

便携式食品、水 γ 放射性活度快速测量仪

一、产品介绍

FoodGard-N 便携式食品、水 γ 放射性活度快速测量仪是由北京中智核安科技有限公司自主设计研发的核应急条件的专用测量仪器，用于测量食品、水的放射性核素活度，也可用于测量土壤等的放射性污染水平。基本配置包括主机、电源线、测量杯、电源适配器、铅屏蔽盒等。



图 1 FoodGard-N 便携式食品、水 γ 放射性活度快速测量仪

二、产品功能

- 可快速测量样品中的 Co-60、Cs-137 等 γ 放射性核素活度；
- 通过计数率和 γ 谱分析判断放射性核素的量和种类；
- 自动能量刻度、自动测量和自动生成测量报告。

三、产品技术参数

- 探测器： $\phi 20\text{ mm} \times 30\text{ mm}$ 的 NaI(Tl) 晶体探测器（可定制不同尺寸规格）；



- 采用 SiPM 作为光收集单元;
- 测量范围: $10 \text{ Bq/L} \sim 1.2 \times 10^5 \text{ Bq/L}$;
- 测量误差: $-15\% \sim 15\%$;
- 屏蔽体: 10mm 铅, 外包 1mm 钢, 内衬 3mm 无氧铜;

四、应用领域

应用于水、食品的放射性水平快速检测。